






УДК 616.718.5/6-001-036.82/.86-07-08

<https://doi.org/10.26641/2307-0404.2023.2.283384>

О.Є. Дорофєєва<sup>1\*</sup>,   
 К.С. Яримбаш<sup>1</sup>,   
 О.О. Глиняна<sup>1</sup>,   
 Ю.В. Сьоміч<sup>2</sup>,   
 І.Т.Скрипченко<sup>3</sup> 

## РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ ДІАГНОЗ ПАЦІЄНТІВ З МІННО-ВИБУХОВИМИ ПОРАНЕННЯМИ ГОМІЛКИ НА ОСНОВІ МІЖНАРОДНОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ ФУНКЦІОНУВАННЯ, ОБМЕЖЕНЬ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ЗДОРОВ'Я

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця<sup>1</sup>

бул. Тараса Шевченка, 13, Київ, 01601, Україна

Київська обласна клінічна лікарня<sup>2</sup>

вул. Багговутівська, 1, Київ, 04106, Україна

Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ<sup>3</sup>

пр. Гагаріна, 26, Дніпро, 49005, Україна

Bogomolets National Medical University<sup>1</sup>

Tarasa Shevchenko blvd, 13, Kyiv, 01601, Ukraine

\*e-mail: dorofeyevaelena@gmail.com

Kyiv Regional Clinical Hospital<sup>2</sup>

Baggovutivska str., 1, Kyiv, 04106, Ukraine

e-mail: julia\_syomich@ukr.net

Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs<sup>3</sup>

Gagarina ave., 26, Dnipro, 49005, Ukraine

e-mail: sit71@ukr.net

**Цитування:** Медичні перспективи. 2023. Т. 28, № 2. С. 143-149

**Cited:** Medicni perspektivi. 2023;28(2):143-149

**Ключові слова:** реабілітаційний діагноз, мінно-вибухові поранення, МКФ, фізична терапія

**Key words:** rehabilitation diagnosis, mine-explosive injuries, ICF, physical therapy

**Реферат.** Реабілітаційний діагноз пацієнтів з мінно-вибуховими пораненнями гомілки на основі міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я. Дорофєєва О.Є., Яримбаш К.С., Глиняна О.О., Сьоміч Ю.В., Скрипченко І.Т. Мінно-вибухові поранення на рівні гомілки супроводжуються значними функціональними розладами, що призводять до тривалої втрати працездатності, а в деяких випадках – до інвалідизації. Запровадження на державному рівні використання документа Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я (МКФ) у лікувально-реабілітаційному процесі медичних установ зумовлює необхідність його детального вивчення та застосування для постановки реабілітаційного діагнозу хворих. Мета цього дослідження – покращення процесу реабілітаційної діагностики пацієнтів з мінно-вибуховими пораненнями гомілки на основі Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я. У дослідженні брало участь 54 особи, середній вік обстежених становив  $37 \pm 4,2$  рока, 80% з них були чоловіки, 20% – жінки. У ході проведених клініко-інструментальних методів обстежень пацієнтів з мінно-вибуховими пораненнями на рівні гомілки оцінка категорій за МКФ виявила порушення на рівні структури: s 75010 кістки гомілки, s 75012 м'язів гомілки, s 75013 зв'язки та фасції гомілки, s 8104 шкіри нижньої кінцівки; функції: b 28015 болю в нижній кінцівці, b 4550 загальної фізичної витривалості, b 7101 рухливості декількох суглобів, b 7351 тону м'язів однієї кінцівки, b 770 функції стереотипу ходьби, b 7800 відчуття м'язової скутості, b 810 захисної функції шкіри; діяльності: d 4104 положення стоячи, d 4106 переміщення центру ваги тіла, d 4501 ходьби на далекі відстані, d 465 переміщення з використанням технічних засобів, d 5100 миття частин тіла, d 5102 втирання та сушіння, d 5402 надягання на нижні кінцівки, d 5403 знімання з нижніх кінцівок, d 5702 підтримка власного здоров'я, d 850 високооплачуваної роботи, d 920 відпочинку і дозвілля, e 1151 допоміжних виробів і технологій для особистого повсякденного користування, e 310 найближчі родичі, e 355 професійні працівники сфери охорони здоров'я. Мінно-вибухові поранення гомілки викликають порушення на рівні структури, однак найбільше порушень у хворих було виявлено на рівні функції, діяльності та участі, що значно впливало на їхню якість життя.

**Abstract. Rehabilitation diagnosis of patients with mine-explosive wounds of the lower leg based on the international classification of functioning, disability and health.** Dorofieieva O.E., Yarymbash K.S., Glinyana O.A., Syomych Yu.V., Skrypchenko I.T. *Mine-explosive wounds at the level of the lower leg are accompanied by significant functional disorders, leading to long-term disability, and in some cases – to disability. The introduction at the state level of the document of the International Classification of Functioning, Disabilities and Health (ICF) in the treatment and rehabilitation process of medical institutions, necessitates its detailed study and application for making a rehabilitation diagnosis of patients. The aim of this study is to improve the process of rehabilitation diagnosis of patients with mine-explosive wounds of the lower leg based on the International Classification of Functioning, Disability and Health. The study involved 54 people, the average age of the subjects was  $37\pm 4.2$  years, 80% of them were men, 20% were women. In the course of the clinical and instrumental methods of examination of patients with mine-explosive wounds at the level of the lower leg, the assessment of categories according to the ICF revealed disorders at the level of structure: functions: s 75010 bones of lower leg, s 75012 muscles of lower leg, s 75013 ligaments and fasciae of lower leg, s 8104 skin of lower extremity; b 28015 pain in the lower limb, b 4550 general physical endurance, b 7101 mobility of several joints, b 7351 muscle tone of one limb, b 770 function of the stereotype of walking, b 7800 sensation of muscular stiffness, b 810 protective function of skin; activities: d 4104 standing position, d 4106 moving the center of gravity of the body, d 4501 walking long distances, d 465 moving using technical means, d 5100 washing body parts, d 5102 wiping and drying, d 5402 putting on footwear, d 5403 taking off footwear, d 5702 self-health support, d 850 well-paid work, d 920 recreation and leisure, e 1151 assistive products and technologies for personal everyday use, e 310 close relatives, e 355 professional health care workers. Mine-blast injuries of the shin cause impairments at the structural level, but the majority of impairments in patients were found at the level of function, activity, and participation, which significantly affected their quality of life.*

З початком війни в Україні кількість хворих з мінно-вибуховими пораненнями невідмінно зростає, як серед військових, так і серед цивільного населення. За статистичними даними, найбільшого ушкодження під час війни зазнають кінцівки – до 70%, з них понад 35% припадає на переломи трубчастих кісток та 30% – на поранення м'яких тканин [1]. Більшість переломів кісток гомілки мають відкритий характер, множинні уламки зі значними зміщеннями, сторонні тіла в рані, об'ємні пошкодження м'яких тканин, що значно обмежує ранній початок активних реабілітаційних заходів [2]. Тривала іммобілізація гомілки викликає ряд ускладнень, які можуть проявлятися стійкою контрактурою, тромбозом, гіпотрофією м'язів та погіршенням функціональних показників [3]. Недостатня результативність відновлювальних заходів та нові виклики, пов'язані з війною в Україні, змушують активізувати пошук ефективніших організаційно-методологічних рішень і, зокрема, модифікувати низку принципів, якими необхідно керуватися при реалізації реабілітаційних заходів при мінно-вибухових пораненнях гомілки. У зв'язку з цим 9 квітня 2022 року Міністерство економіки України затвердило наказом № 810-22 використання Міжнародної класифікації функціонування (МКФ) у якості Національного класифікатора НК 030:2022 [4]. МКФ є універсальною структурою та міжнародною мовою для опису всіх аспектів порушень хворих з різною нозологією та представляє багатоцільову класифікацію, в якій визначені критерії для опису здоров'я та пов'язаних з ним станів [5, 6, 7].

Упровадження його до медичних установ, яке вже розпочалося, має покращити процес реабілітаційної діагностики хворого, допомогти виявити порушення на рівні структури, функції, діяльності, участі, контекстуальних факторів та поставити реабілітаційний діагноз, який у подальшому допоможе членам мультидисциплінарної команди якісно підібрати втручання для відновлення хворого.

Мета дослідження – покращення процесу реабілітаційної діагностики пацієнтів з мінно-вибуховими пораненнями гомілки на основі Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я.

#### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Дослідження проводились на базі Київської обласної клінічної лікарні № 1 у 2022-2023 рр. в ортопедо-травматологічному центрі. Вибірку склали 54 пацієнти з мінно-вибуховими пораненнями на рівні гомілки. Середній вік обстежених становив  $37\pm 4,2$  року, 80% з них були чоловіки, 20% – жінки. Сімейний стан: 56,3% були одруженими, 18,6% – розлученими, 25,1 – самотні. Соціальний статус: працюючих – 79,4%, безробітних – 20,6%, серед них 29,3% були єдиним працюючим у сім'ї, 36,4% мали високооплачувану роботу.

Дослідження виконано відповідно до принципів біоетики, викладених у Гельсінській декларації «Етичні принципи медичних досліджень за участю людей» та «Загальній декларації про біоетику та права людини (ЮНЕСКО)». Пацієнтам надавали повну інформацію про дослідження й отримували їх погодження через письмову згоду.

Форма інформованої згоди та дизайн дослідження розглянуто й схвалено комісією з питань біомедичної етики НМУ ім. Богомольця (протокол № 169 від 20.03.2023).

Для досягнення мети використовувалася аналіз, синтез, узагальнення науково-методичної літератури, що дозволило розглянути сучасні підходи до використання МКФ та постановки реабілітаційного діагнозу пацієнтам з мінно-вибуховими пораненнями гомілки. Медичний діагноз хворим був поставлений лікарем-травматологом на основі фізикальних обстежень, рентгенологічного, ультразвукового та магнітно-резонансного досліджень. Для постановки реабілітаційного діагнозу особам з мінно-вибуховими пораненнями гомілки використовувались: контент-аналіз історії хвороб, збір анамнезу (особистого, соціального, трудового); для оцінки порушення структури та функцій організму: огляд хворого, пальпація, гоніометрія, мануально-м'язове тестування (ММТ), проба Ромберга, тест «Встати та пройти» (Timed get up and go test), візуально-аналогова шкала болю (VAS); для оцінки факторів контексту (навколишнього середовища та особистісних факторів) – індекс активності в щоденному житті Бартел; для оцінки якості життя – MOS SF-12 (Medical Outcomes Study Short Form).

Оскільки через пошкодження м'яких тканин гомілки в пацієнтів спостерігався набряк, більшість з них скаржилась на больові відчуття при активних, пасивних рухах та під час пересування. Для оцінки вираженості больових відчуттів було використано візуально-аналогову шкалу болю (VAS), пацієнтів просили позначити на відрізьку від 0 до 10 відчуття, які характеризували його інтенсивність, де 0 – це відсутність больових відчуттів, 1-3 – слабкі, 4-5 середні; 6-7 – сильні; 8-9 – дуже сильні; 10 – нестерпні.

Пальпація виконувалась з метою оцінки стану м'язів та їхнього тону, зміни місцевої температури, болочості, стану шкірних покривів (набряку та ущільнення підшкірної клітковини).

Оцінка рухливості проводилась за допомогою гоніометра при активних та пасивних рухах у суглобах, оцінювали флексію/екстензію, зовнішню та внутрішню ротацію в колінному суглобі, екстензію (тильне згинання) – флексію (підшовове згинання), аддукцію і супінацію, абдукцію, пронацію в гомілковостопному суглобі.

Оцінка стану м'язової сили проводилась за ММТ з метою виявлення ослаблених груп м'язів від 0 до 5 балів, де 0 (0%) – відсутність функції м'яза, 1 (5%) – при пальпації відчувається скорочення м'яза, однак рух у суглобі відсутній;

2 (25%) – рух виконується зі сторонньою допомогою; 3 (50%) – хворий виконує повний рух з подоланням власної ваги кінцівки; 4 (75%) – повний рух з подоланням власної ваги кінцівки й зниженого зовнішнього опору; 5 (100%) – повний об'єм рухів з подоланням власної ваги кінцівки й зовнішнього опору [8].

Для оцінки рівноваги використовували просту пробу Ромберга. Оскільки пацієнти пересувались на засобах для додаткового пересування, ходу оцінювали за допомогою тесту «Встати та пройти», під час якого хворий мав встати зі стільця з підлокітниками та пройти 3 метри вперед, розвернутись і прийти до свого місця та знову сісти. Хворому надавалася одна спроба для тренування і три реальні. Ураховувалась середній час трьох спроб. Результат 10 сек. вказував на вільну здатність до переміщення, 10-20 сек. – переважно незалежна здатність до переміщення; 20 сек. – порушена здатність до переміщення.

Індекс активності в щоденному житті Бартел використовувалась з метою визначення незалежності хворого, результати 45-50 балів – відповідали тяжкій інвалідності й залежності від сторонньої допомоги, 50-75 балів – свідчить про помірну інвалідність, 75-100 балів – відповідає мінімальному обмеженню. Для оцінки фізичного та психічного стану хворого використовувалась короткий опитувальник з 12 питань MOS SF12 [9].

Отримані результати реабілітаційної діагностики були кваліфіковані за доменами. Для визначення тяжкості та ступеня порушень на рівні структури, функції, діяльності, участі, контекстуальних факторів використовували класифікатор, без якого код не має сенсу. За класифікатором 0 означає відсутність порушення у хворого (0-4%), 1 – легкі порушення (5-24%), 2 – помірні порушення (25-49%), 3 – тяжкі порушення (50-95%), 4 – абсолютні порушення (96-100%). Кодування факторів зовнішнього середовища при наявності бар'єру проводилось за класифікатором, де 0 – відсутній бар'єр (0-4%), 1 – легкий бар'єр (5-24%), 2 – помірний бар'єр (25-49%), 3 – тяжкий бар'єр (50-95%), 4 – абсолютний бар'єр (96-100%); за наявності полегшувального фактора: +0 – відсутній полегшувальний фактор (0-4%), +1 – легкий полегшувальний фактор (5-24%), +2 – помірний полегшувальний фактор (25-49%), +3 – суттєвий полегшувальний фактор (50-95%), +4 – абсолютний полегшувальний фактор (96-100%) [10].

Обчислення даних проводили на персональному комп'ютері в програмі «Statistica 13.04 (StatSoft Inc., license No. JPZ804I382130ARCN10-J)» з розрахунком таких показників: середнє

арифметичне ( $\bar{x}$ ); помилка середнього арифметичного (S); t – критерій достовірності нормального розподілу для рівновеликих вибірок. Різниця вважалася достовірною, якщо досягнутий рівень значущості (p) був нижчим за 0,05 [13].

### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

За даними медичного діагнозу, у 44,8% пацієнтів були легкі пошкодження м'яких тканин гомілки, у 31,6% – помірні та у 23,6% – тяжкі. Для лікування відкритих ран гомілки 42,7% пацієнтам було виконано лікарем-травматологом вакуумне закриття ран (VAS). За даними рентгенологічних досліджень, у 52,7% хворих були переломи гомілки в діафізарному відділі, у 19,6% – проксимальному, 18,2% дистальному та 9,5% – відростків великогомілкової кістки. Переломи гомілки були зафіксовані апаратами зовнішньої фіксації різної модифікації.

Реабілітаційний діагноз ставився членами мультидисциплінарної команди під керівництвом лікаря фізичної та реабілітаційної медицини (ФРМ), лікаря-травматолога, фізичного терапевта, ерготерапевта, асистента фізичного терапевта та ерготерапевта, психолога та вузькопрофільних спеціалістів, які проводили обстеження хворого щодо наслідків мінно-вибухового поранення гомілки відповідно до своїх компетенцій.

Під час обстеження пацієнтів з мінно-вибуховими пораненнями гомілки були виявлені порушення за МКФ на рівні *структури*: s 75010 кісток гомілки, s 75011 колінного суглоба, s 75012 м'язів гомілки, s 75013 зв'язок та фасції гомілки, s 75020 кісток гомілковостопного суглоба та стопи, s 75022 м'язів гомілково-стопного суглоба та стопи, s 75023 зв'язок та фасції гомілковостопного суглоба та стопи, s 8104 шкіри нижньої кінцівки; *функції*: b 2702 тактильної чутливості, b 28015 болю в нижній кінцівці, b 28016 болю в суглобах, b 4550 загальної фізичної витривалості, b 4551 аеробної здатності, b 4552 стомлюваності, b 7101 рухливості декількох суглобів, b 7150 стабільності одного суглоба, b 7351 тонуусу м'язів однієї кінцівки, b 7400 витривалості ізольованих м'язів, b 7401 витривалості м'язових груп, b 770 функції стереотипу ходьби, b 7800 відчуття м'язової скутості, b 810 захисні функції шкіри; *діяльності*: d 4104 положення стоячи, d 4106 переміщення центру ваги тіла, d 4154 утримування положення стоячи, d 4350 штовхання нижніми кінцівками, d 4501 ходьби на далекі відстані, d 4502 ходьби по різних поверхнях, d 4503 ходьби навколо перешкод, d 4601 переміщення в межах інших будівель, d 4602 переміщення поза своїм будинком та

іншими будівлями, d 465 переміщення з використанням технічних засобів, d 4751 керування моторизованим транспортом, d 5100 миття частин тіла, d 5102 витирання та сушіння, d 5204 догляд за нігтями на ногах, d 5402 надягання на нижні кінцівки, d 5403 знімання з нижніх кінцівок, d 5702 підтримка власного здоров'я, d 6402 прибирання житлової площі, d 6506 турбота про тварин, d 850 високооплачувана робота, d 920 відпочинок і дозвілля, *факторів середовища*: e 1151 допоміжні виробничі технології для особистого повсякденного користування, e 310 найближчі родичі, e 355 професійні працівники сфери охорони здоров'я.

Результати реабілітаційної діагностики, проведеної членами мультидисциплінарної команди, сумарно відображали вираженість порушень на рівні структури, функції (табл. 1), де 66,8% мали тяжкі порушення рухливості кількох суглобів, які виникли в результаті тривалої іммобілізації кінцівки та лікування відкритих ран. Через пошкодження м'яких тканин гомілки, наявність контрактур у декількох суглобах 52,5% хворих мали помірний біль у нижній кінцівці та 32,2% – тяжкий. Тривалі обмеження в реабілітаційних заходах для ушкодженої кінцівки призвели до зниження тонуусу м'язів однієї кінцівки у вигляді помірних порушень у 66% та тяжких – у 20,3%. Помірні відчуття м'язової скутості відчували 36,5% пацієнтів. Однак тяжкі порушення в 76,2% хворих спостерігалися саме через пошкодження шкіри та були пов'язані з її поганими репаративними функціями.

Через ймовірність втрати високооплачуваної роботи через поранення, значні функціональні обмеження, тривале лікування та реабілітацію 21,8% хворих мали помірні порушення в емоційному стані, що проявлялися різкими змінами настрою, депресивними станами та небажанням продовжувати реабілітаційні заходи. Отримана мінно-вибухова травма значно вплинула на обмеження діяльності та участі хворих, що проявлялися в більшості пацієнтів легкими порушеннями, у митті частин тіла, їх витиранні, одяганні та зніманні одягу з нижніх кінцівок та підтримці власного здоров'я (табл. 2).

Під час аналізу факторів зовнішнього середовища було встановлено, що в 94,2% хворих є найближчі родичі (e 310), що могло позитивно вплинути на їх відновлення, покращення фізичного та психологічного стану (+4 абсолютний полегшувальний фактор), однак у 28,3% вони знаходились за кордоном або не мали можливості перебувати з хворим (+0 відсутній полегшувальний фактор) та в 10,2% родичі жили недалеко

та інколи приїздили до пацієнта (+3 суттєвий полегшувальний фактор). Нами було враховано полегшувальний фактор у догляді та самообслуговуванні за хворими з боку працівників сфери охорони здоров'я (е 355), а саме:

молодшого медичного персоналу, асистентів ерготерапевта та фізичного терапевта, однак через велику кількість тяжкопоранених хворих він був не в повній мірі (+2 помірний полегшувальний фактор).

Таблиця 1

**Показники вираженості порушень на рівні структури, функції, діяльності та участі за МКФ для пацієнтів з мінно-вибуховими пораненнями гомілки**

Категорії МКФ	Визначник МКФ (n=54)					
	1 - легкі порушення		2 - помірні порушення		3 - тяжкі порушення	
	$\bar{X}$	s	$\bar{X}$	s	$\bar{X}$	s
s 75010 кістки гомілки	21,2	4,4	52,4	13,7	26,4	4,8
s 75011 колінний суглоб	45,9	12,5	42,8	12,2	11,3	3,1
s 75013 зв'язки та фасції гомілки	38,8	11,6	39,5	11,8	21,7	4,3
s 75012 м'язи гомілки	7,3	1,8	29,4	4,6	63,3	14,4
s 75023 зв'язки та фасції гомілковостопного суглоба та стопи	23,8	4,3	41,8	12,1	34,4	11,8
s 8104 шкіра нижньої кінцівки	30,7	11,4	39,5	11,6	32,2	11,5
b152 виявлені обмеження в участі значно вплинули на емоції хворих	41,7	12,3	21,8	4,5	8,4	1,4
b 2702 тактильна чутливість	31,8	1,3	42,9	12,7	25,3	9,2
b 28015 біль у нижній кінцівці	15,3	3,1	52,5	14,5	32,2	11,8
b 28016 біль у суглобах	10,1	1,7	49,1	12,4	40,8	12,2
b 4550 загальна фізична витривалість	39,5	12,1	40,4	13,4	19,1	3,5
b 7101 рухливість декількох суглобів	8,3	1,9	24,9	4,4	66,8	15,8
b 7351 тонус м'язів однієї кінцівки	13,7	2,3	66	15,7	20,3	4,4
b 7400 витривалість ізольованих м'язів	19,5	3,8	71,8	13,1	8,7	2,6
b 770 функції стереотипу ходьби	11,3	2,8	43,9	12,0	44,8	12,7
b 7800 відчуття м'язової скутості	45,2	16,5	36,5	12,7	18,3	3,6
b 810 захисні функції шкіри	6,4	1,7	15,3	3,8	78,3	13,4
b 820 репаративні функції шкіри	7,3	1,2	16,5	3,9	76,2	16,1
p<	0,05		0,05		0,05	

Примітка. p – достовірно досягнутий рівень значущості.



**Показники вираженості порушень на рівні діяльності та участі за МКФ  
для пацієнтів з мінно-вибуховими пораненнями гомілки**

Категорії МКФ	Визначник МКФ (n=54)					
	1 - легкі порушення		2 - помірні порушення		3 - тяжкі порушення	
	$\bar{X}$	s	$\bar{X}$	s	$\bar{X}$	s
d 4104 положення стоячи	22,7	7,5	36	11,7	11,4	2,8
d 4154 утримування положення стоячи	5,8	1,2	35,8	11,6	12,7	5,4
d 4501 ходьба на далекі відстані	19,2	3,5	47,8	12,5	33	12,8
d 465 переміщення з використанням технічних засобів	10,1	2,9	29,4	11,7	7,3	2,8
d 5100 миття частин тіла	68,7	17,8	21,7	6,5	9,5	2,8
d 5102 витирання та сушіння	60,3	13,1	20,3	4,3	15,7	3,1
d 5402 надягання на нижні кінцівки	53,4	16,8	21,8	4,5	3,7	0,5
d 5403 знімання з нижніх кінцівок	58,7	12,9	19,5	3,3	3,9	0,7
d 5702 підтримка власного здоров'я	67,1	18,9	20,1	3,6	2,1	0,3
d 850 високооплачувана робота	32,4	12,7	42,1	12,9	25,2	7,9
p<	0,05		0,05		0,05	

Примітка. p – достовірно досягнутий рівень значущості.

Допоміжні вироби та технології для особистого використання в щоденному житті (e1151) використовувались пацієнтами для пересування у вигляді милиць – 94,2% та ходунків – 5,8%.

Результати дослідження підтверджують літературні дані про те, що МКФ є міжнародним стандартом, надійним інструментом для опису й вимірювання здоров'я та неповноправності. Він ґрунтується на нейтральних, а не на патологічних проявах. Ідеться про реєстрацію фізіологічних функцій і структур, стандартних видів діяльності людини та соціальних обставин, за яких відбувається життя в суспільстві [11, 12]. Проведений аналіз виявив невелику кількість публікацій, присвячених використанню МКФ для постановки реабілітаційного діагнозу травматологічним хворим [8, 14], обмежений список доменів у вигляді інструмента ISF-core-set (набір базових категорій МКФ), тому нами було виділено та деталізовано показники вираженості порушень на рівні структури, функції, діяльності, участі в осіб з мінно-вибуховими пораненнями

гомілки, наведені контекстуальні фактори, які були як полегшувальними, так і виступали бар'єрами в подальшому їх відновленні.

Поставлений реабілітаційний діагноз для пацієнтів з мінно-вибуховими пораненнями гомілки може стати основою для документації з реабілітаційної допомоги в травматологічних відділеннях закладів охорони здоров'я, що значно спростить заповнення профілю МКФ.

### ВИСНОВКИ

1. На підставі реабілітаційного дослідження застосування МКФ для пацієнтів з мінно-вибуховими пораненнями гомілки виділено низку порушень на рівні структури, функції, діяльності, участі та контекстуальних факторів.

2. Установлено, що пацієнти з мінно-вибуховими пораненнями гомілки мають тяжкі порушення структури у 26,4% на рівні кістки гомілки, 63,3% м'язів гомілки, 32,2% шкіри нижньої кінцівки, що вплинуло на появу больових відчуттів, обмеження рухливості в

суглобах, зменшення сили м'язів та зниження якості життя.

3. Установлений реабілітаційний діагноз відтворює актуальний опис наявних порушень на рівні структури, функції, діяльності, участі та контекстуальних факторів, які сприяють, обмежують або унеможливають досягнення бажаного рівня функціональної незалежності. Надає інформацію для подальшого планування реабілітаційного втручання та допомагає фахівцям мультидисциплінарної команди сфокусуватися на найбільш виражених обмеженнях під час постановки конкретних, специфічних, досяжних, вимірних, визначених у часі SMART-цілей, планування та покращення реабілітаційних заходів осіб з цією патологією, щоб досягти максимального відновлення втрачених показників.

4. МКФ має важливе значення для оцінки потреб осіб з мінно-вибуховими пораненнями гомілки, а також для розробки та моніторингу реабілітаційних заходів для відновлення або підтримки функцій.

#### **Внески авторів:**

Дорофєєва О.Є. – написання – початковий проєкт, дослідження;

Яримбаш К.С. – формальний аналіз, написання – рецензування та редагування;

Глиняна О.О. – методологія, перевірка, дослідження;

Сьомич Ю.В. – дослідження;

Скрипченко І.Т. – формальний аналіз.

**Фінансування:** Дослідження не має зовнішніх джерел фінансування.

**Конфлікт інтересів:** Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

## REFERENCES

1. Tsybaliuk VI. [Gunshot wounds of soft tissues (Experience of anti-terrorist operations / Joint forces operations)]. Kharkiv: Kolehium; 2020. Ukrainian.
2. Pustovoi BA. [Medical and physical therapy for combat injuries at the stages of restorative treatment]. Kharkiv: Planeta-Print; 2019. Ukrainian.
3. Pasenko MV, Hlyniana OO, Somich YuV. [Rehabilitation diagnosis of patients after osteosynthesis of the acetabulum based on the international classification of functioning, limitations of life and health]. *Fizychnе vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi*. 2022;1(57):52-9. Ukrainian. doi: <https://doi.org/10.29038/2220-7481-2022-01-52-58>
4. [Pursuant to the Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated December 27, 2017 No. 1008]. *Ukrainskyi visnyk medyko-sotsialnoi ekspertyzy*. 2018;3-4(29-30):66-71. Ukrainian.
5. Prodinge B, Stucki G, Coenen M, Tennant A. The measurement of functioning using the International Classification of Functioning, Disability and Health: comparing qualifier ratings with existing health status instruments. *Disabil Rehabil*. 2019;41(5):541-8. doi: <https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1381186>
6. [International classification of functioning, limitations of vital activity and health: ICF]. [Internet]. Zheneva, Shveysariia: Vsesvitnia orhanizatsiia okhorony zdorovia; 2001 [cited 2022 Oct 06]. Ukrainian. Available from: <http://moz.gov.ua/mkf>
7. Blanpied PR, Gross AR, Elliott JM, Devaney LL, Clewley D, Walton DM, et al. Neck pain: revision 2017: clinical practice guidelines linked to the international classification of functioning, disability and health from the orthopaedic section of the American Physical Therapy Association. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*. 2017 Jul;47(7):A1-83. doi: <https://doi.org/10.2519/jospt.2017.0302>
8. Bezpalova OO, Rybalko PF, Sitovskiy AM, Tsiupak TYe. [Rehabilitation diagnosis of patients with osteoarthritis based on the International Classification of Functioning, Limitation of Vital Activities and Health (ICF)]. *Art of medicine*. 2021;3(19):6-15. Ukrainian. doi: <http://doi.org/10.21802/artm.2021.3.19.6>
9. Abedi M, Gane E, Aplin T, Zerguine H, Johnston V. Barriers and facilitators associated with return to work following minor to serious road traffic musculoskeletal injuries: a systematic review. *J Occup Rehabil*. 2022;32(1):13-26. doi: <https://doi.org/10.1007/s10926-021-09994-3>
10. Mitra S, Shakespeare T. Remodeling the ICF. *Disabil Health J*. 2019;12:337-9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2019.01.008>
11. Leonardi M, Lee H, Kostanjsek N, Fornari A, Raggi A, Martinuzzi A, et al. 20 Years of ICF – International Classification of Functioning, Disability and Health: Uses and Applications around the World. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19:11321. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph191811321>
12. Strahova OP, Androsov OI. [Statistical methods of processing the results of medical and biological research]. Lviv; 2021. 164 p. Ukrainian.
13. Duong HP, Garcia A, Hilfiker R, Leger B, Luthi F. Systematic review of biopsychosocial prognostic factors for return to work after acute orthopedic trauma: a 2020 update. *Front Rehabil Sci*. 2022;2:791351. doi: <https://doi.org/10.3389/fresc.2021.791351>
14. Negrini S, Kiekens C, Zampolini M, et al. Methodology of «Physical and rehabilitation medicine practice, evidence based position papers: the European position» produced by the UEMS-PRM section. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2016;52:1:134-41.

Стаття надійшла до редакції  
05.03.2023